

10

Staff System 18R

Sistema para a identificação de Staphylococcus spp.



plastlabor

Staff System 18R é um sistema de 18 poços contendo substratos bioquímicos dessecados para a identificação de *Staphylococcus* spp. O sistema é inoculado com a suspensão do microrganismo a testar e incubado a $36 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 18-24 horas.

O microrganismo é identificado pela avaliação da mudança de cor nos diferentes meios de cultura nos microtubos e por um número de código obtido a partir da interpretação das reações bioquímicas.



Conteúdo do Pacote

20 Cartuchos STAF SYSTEM 18R	Frasco com solução fisiológica (7mL/frasco)
Cartucho com 20 discos de xilose	Formulário para resultado de teste
Cartucho com 20 discos de ribose	1 Folha de Instrução

Itens necessários não contidos no pacote

VASELINE OIL (ref. 80279)	NITRATE TEST (ref. 88009)
V.P. TEST – REAGENT (ref. 80280)	

Configuração

O sistema tem a configuração indicada na tabela nº. 1.

IDENTIFICAÇÃO DAS REAÇÕES BIOQUÍMICAS PARA <i>Staphylococcus</i> spp.	
1- ADC	Arginine decarboxylase test
2- UR	Urea test
3- VP*	Indole test
4- NIT*	Nitrate test
5- ONPG	O-nitrophenyl-galattosidase test
6- NOV	Novobiocine test
7- MAL	Maltose test
8- TRE	Trehalose
9- MAN	Mannitol test

IDENTIFICAÇÃO DAS REAÇÕES BIOQUÍMICAS PARA <i>Staphylococcus</i> spp.	
10- XYL	Xylose test
11- XYT	Xylitol test
12- CEL	Cellobiose test
13- SAC	Sucrose test
14- MNN	Mannose test
15- RIB	Ribose test
16- RAF	Raffinose test
17- LAC	Lactose test
18- FRU	Fructose test

Adicione óleo de vaselina

Adicione o reagente indicado para a realização do teste

Princípio do Método

O Staff System 18R permite a identificação de *Staphylococcus* spp. de significância clínica. A identificação é baseada em testes bioquímicos realizados em meios de cultura específicos nos microtubos. A combinação de reações positivas e negativas permite construir um número de código que identifica as bactérias usando a tabela de números de código.

Composição

CONTEÚDO	
1- ADC	Culture medium to detect arginine decarboxylation
2- UR	Culture medium to detect urea hydrolysis
3- VP	Culture medium to detect acetoin production
4- NIT	Culture medium to detect nitrates reduction
5- ONPG	Culture medium to detect O-nitrophenyl-galactopyranoside hydrolysis
6- NOV	Culture medium to detect resistance to novobiocine
7- MAL	Culture medium to detect maltose fermentation
8- TRE	Culture medium to detect trehalose fermentation
9- MAN	Culture medium to detect mannitol fermentation

10- XYL	Culture medium to detect xylose fermentation
11- XYT	Culture medium to detect xylitol fermentation
12- CEL	Culture medium to detect cellobiose fermentation
13- SAC	Culture medium to detect sucrose fermentation
14- MNN	Culture medium to detect mannose fermentation
15- RIB	Culture medium to detect ribose fermentation
16- RAF	Culture medium to detect raffinose fermentation
17- LAC	Culture medium to detect lactose fermentation
18- FRU	Culture medium to detect fructose fermentation

Procedências da Amostra

O STAFF SYSTEM 18R é usado na identificação de bactérias pertencentes ao gênero *Staphylococcus*, isolado em meios de ágar seletivos, como Baird Parker Ágar (ref. 10521), Vogel Johnson Ágar (ref. 11185), Columbia CNA Ágar (ref. 11024), ou meios não seletivos.



Procedimento Teste

Preparação da Suspensão Bacteriana

- 1 • O microrganismo a identificar deve ter sido isolado recentemente (18-24 horas); bactérias com mais de 48 horas de incubação podem apresentar resultados não confiáveis;
- 2 • Abra um frasco de solução fisiológica estéril contida no kit;
- 3 • Pegue uma ou mais colônias morfolologicamente semelhantes e bem isoladas do meio de ágar e suspenda na solução fisiológica para obter uma turbidez equivalente a 1-2 McFarland (Suspensão bacteriana);
- 4 • Homogeneíze completamente.

Inóculo no sistema

- 1 • Retire um sistema da embalagem e deixe-o em temperatura ambiente;
- 2 • Anote a data e a origem do microrganismo;
- 3 • Transfira 0,2 mL (4 gotas) da Suspensão bacteriana em cada poço do sistema e cubra os 1-ADC e 2-UR com 2 gotas de VASELINA líquida (ref. 80279);
- 4 • Coloque um disco de xilose no XIL e um disco de ribose no 15-RIB;
- 5 • Cubra o sistema com a tampa fornecida e incube a $36 \pm 1^\circ\text{C}$ por 12h, 18h ou 24h.

Interpretação de Resultados

Após a incubação:



- 1 • Introduzir 2 gotas de alfa-naftol e 1 gota de NaOH 40% no 3-VP. Aguarde de 15 a 20 minutos e observe o aparecimento de uma cor vermelho-rosada;
- 2 • Introduzir 2 gotas de ácido sulfanílico e 2 gotas de alfa-naftilamina no microtubo 4-NIT (TESTE DE NITRATO ref. 88009). Aguarde alguns segundos e observe o aparecimento de uma coloração vermelho-alaranjada;
- 3 • Observe a mudança de cor dos poços e interprete os resultados usando a tabela nº. 3;
- 4 • Anote o resultado no Formulário de Resultados do Teste e construa o código de 6 dígitos seguindo as instruções fornecidas no parágrafo "FORMAÇÃO DO NÚMERO DE CÓDIGO";
- 5 • Identifique o microrganismo usando a tabela de números de código.

Configuração

REAÇÕES PARA IDENTIFICAÇÃO BIOQUÍMICA		COR MICROTUBOS	
		REAÇÃO POSITIVA	REAÇÃO NEGATIVA
1- ADC	Decarboxylation of arginine	Toilet	Amarelo
2- UR	Hydrolysis of urea	Fúcsia	Amarelo
3- VP	Production of acetoin	Vermelho-Rosa	Amarelo
4- NIT	Reduction of nitartes	Laranja Vermelha	Amarelo
5- ONPG	Hydrolysis of ONPG	Amarelo	Incolor
6- NOV	Resistance to novobiocine	Amarelo Alaranjado	Vermelho
7- MAL	Fermentation of maltose	Amarelo Alaranjado	Vermelho
8- TRE	Fermentation of trealose	Amarelo Alaranjado	Vermelho
9- MAN	Fermentation of mannitol	Amarelo Alaranjado	Vermelho

REAÇÕES PARA IDENTIFICAÇÃO BIOQUÍMICA		COR MICROTUBOS	
		REAÇÃO POSITIVA	REAÇÃO NEGATIVA
10- XYL	Fermentation of xylose	Amarelo Alaranjado	Vermelho
11- XYT	Fermentation of xylitol	Amarelo Alaranjado	Vermelho
12- CEL	Fermentation of cellobiose	Amarelo Alaranjado	Vermelho
13- SAC	Fermentation of sucrose	Amarelo Alaranjado	Vermelho
14- MNN	Fermentation of mannose	Amarelo Alaranjado	Vermelho
15- RIB	Fermentation of ribose	Amarelo Alaranjado	Vermelho
16- RAF	Fermentation of raffinose	Amarelo Alaranjado	Vermelho
17- LAC	Fermentation of lactose	Amarelo Alaranjado	Vermelho
18- FRU	Fermentation of fructose	Amarelo Alaranjado	Vermelho

Formação do Número de Código

Os testes bioquímicos são divididos em 6 grupos cada um contendo 3 testes e cada um é indicado com um valor positivo de 1, 2, 4.

Valor 1: Primeiro teste positivo em cada grupo (ADC, NIT, MAL, XYL, SAC, RAF);

Valor 2: Segundo teste positivo em cada grupo (UR, ONPG, TRE, XYT, MNN, LAC);

Valor 4: Terceiro teste positivo em cada grupo (VP, NOV, MAN, CEL, RIB, FRU);

Valor 0: Teste negativo



Somando o número de reações positivas em cada grupo, obtém-se um código de 6 dígitos que, pela utilização da tabela de números de código, permite a identificação do microrganismo em teste como no exemplo a seguir.

Exemplo:

	GRUPO 1			GRUPO 2			GRUPO 3			GRUPO 4			GRUPO 5			GRUPO 6		
TESTE	ADC	UR	VP	NIT	ONPG	NOV	MAL	TRE	MAN	XYL	XYT	CEL	SAC	MNN	RIB	RAF	LAC	FRU
Positio Código	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4
Resultados	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+
Código	6			1			7			0			7			4		
Código 61707	IDENTIFICAÇÃO: Staphylococcus aureus																	

Diferenciação das Reações Bioquímicas Significativas para *Staphylococcus* spp.

	ADC	UR	VP	NIT	ONPG	NOV	MAL	TRE	MAN	XYL	XYT	CEL	SAC	MNN	RIB	RAF	LAC	FRU
<i>S. aureus</i>	V	+	+	+	V	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	V	+
<i>S. epidermidis</i>	V	+	+	V	V	-	+	-	-	-	-	-	+	V	V	-	V	+
<i>S. capitis</i>	V	-	V	V	-	-	-	-	+	-	-	-	V	+	-	-	-	+
<i>S. capae</i>	+	+	+	+	-	-	V	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
<i>S. warner</i>	V	+	+	-	-	-	V	+	V	-	-	-	+	-	V	-	V	+
<i>S. haemolyticus</i>	+	-	V	V	-	-	+	+	V	-	-	-	+	-	V	-	V	V
<i>S. hominis</i>	V	+	V	V	-	-	+	V	-	-	-	-	V	-	-	-	V	+
<i>S. auricularis</i>	V	-	V	V	V	-	V	V	-	-	-	-	V	-	-	-	-	+
<i>S. saprophyticus</i>	-	V	+	-	V	V	+	+	V	-	V	-	+	-	-	-	V	+
<i>S. chonii var. human</i>	-	-	V	-	-	+	V	+	V	-	V	-	-	V	-	-	-	+
<i>S. chonii var. primate</i>	-	+	V	-	+	+	V	+	V	-	V	-	-	+	-	-	+	+
<i>S. xylosus</i>	-	+	V	V	+	+	+	+	V	+	V	-	+	+	V	-	V	+
<i>S. simulans</i>	+	+	-	+	+	-	-	V	+	-	-	-	+	V	-	-	+	+
<i>S. carnosus</i>	+	-	+	+	+	-	-	V	+	-	-	-	-	+	V	-	V	+
<i>S. intermedius</i>	V	+	-	+	+	-	V	+	V	-	-	-	+	+	+	-	V	+
<i>S. hyicus var. hyicus</i>	+	V	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+
<i>S. hyicus var chromogenes</i>	+	V	-	+	-	-	V	+	V	-	-	-	+	+	+	-	+	+
<i>S. sciuri</i>	-	-	-	+	-	+	V	+	+	-	-	+	+	V	+	-	V	+
<i>S. lentus</i>	-	-	-	+	-	+	V	+	+	V	-	+	+	V	+	+	V	V
<i>S. gallinarum</i>	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	V	+	+	+	+	+	V	+

+ : Reações Positivas - : Reações Negativas V : Reações Variáveis

Controle de Qualidade

Cada lote do Staff System 18R é submetido ao controle de qualidade usando os seguintes microrganismos de referência:

Staphylococcus aureus	ATCC 25923	Staphylococcus xylosus	ATCC 35033
Staphylococcus sciuri	ATCC 29062	Staphylococcus epidermidis	ATCC 12228

Fatores que Podem Invalidar os Resultados

Padronização insuficiente do inóculo; material clínico inadequado; uso de sistemas e/ou reagentes vencidos; não conformidade com as temperaturas e tempos de incubação.

Cuidados

O produto, Staff System 18R, não é classificado como perigoso pela legislação vigente, porém consulte a ficha de segurança para um uso correto. O Staff System 18R é um dispositivo descartável para ser usado apenas para uso diagnóstico in vitro e deve ser utilizado no laboratório por pessoal devidamente treinado, utilizando métodos assépticos e de segurança aprovados para o manuseio de agentes patogênicos.

Armazenar

Armazenar Staff System 18R a 2-8°C em sua embalagem original. Manter afastado de fontes de calor e evitar mudanças excessivas de temperatura. Em tais condições o Staff System 18R mantém a sua validade até à data de validade indicada no rótulo. Não use além dessa data. Elimine sem usar se houver sinais de deterioração.

Descarte de Material Usado

Depois de usar o Staff System 18R e os materiais que entrarem em contato com a amostra devem ser descontaminados e descartados de acordo com as técnicas utilizadas em laboratório para descontaminação e descarte de material potencialmente infectado.

Apresentação

Produto	REF.	Embalagem
Staff System 18R	72560	20 Testes

TABLE OF SYMBOLS

IVD In Vitro Diagnostic Medical Device	 Do not reuse	 Manufacturer	 Contains sufficient for <n> tests	 Temperature limitation
REF Catalogue number	 Fragile, handle with care	 Use by	 Caution, consult accompanying documents	LOT Batch code



www.plastlabor.com.br | plastlabor@plastlabor.com.br | (21) 2501-0888 | (11) 3862-9008



DO BRASIL PARA O BRASIL

Os mais qualificados Meios de Cultura você encontra aqui.

plastlabor